TRS-RST-015-00/MD-000044058B

ロスタテンショナー
SE/RSE/NSE
取扱説明書

製品のご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

１．はじめに

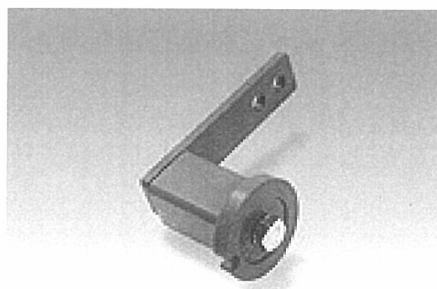
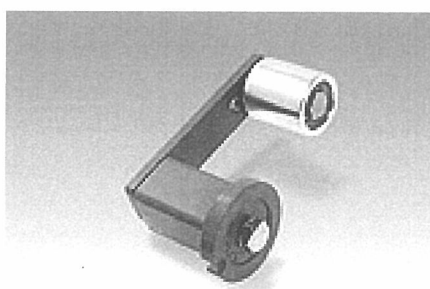
１－１　開梱されましたら

まず、次の点をお調べください。

（１）ご注文のものかどうかお確かめください。
（２）輸送中の事故で破損していないかお確かめください。

以上について、万一不具合な点がございましたら、お買い求めの購入先にお問い合わせください。

１－２　製品形状と部品名称

（１）ＳＥモデル

（２）ＲＳＥモデル

（３）ＮＳＥモデル

三木プーリ

２．安全上のご注意

製品のご使用に際しては、本取扱説明書やその他技術資料等を良くお読みいただくとともに、安全に対して十分に注意を払い正しくお取り扱いください。

またこの取扱説明書は必要なときに取り出して読めるよう大切に保管し、必ず最終需要家までお届けいただくようお願いいたします。

なおこの「安全上のご注意」は予告なく改訂・変更する場合がありますのでご了承ください。

この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「注意」として区分し、警告図記号で取扱いの行為について具体的に表示をしております。

なおランクを「注意」として記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載しておりますので必ずお守りください。

【安全注意事項のランク】

ランク	内容
⚠危険	使用者が取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い場合を示します。
⚠注意	使用者が取り扱いを誤った場合、傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される場合を示します。

【警告図記号の説明】

記号		説明
⃠	禁止	製品の取り扱いにおいて、その行為を禁止することを示します。
△	注意	製品の取り扱いにおいて、注意を喚起することを示します。
●	指示	製品の取り扱いにおいて、指示に基づく行為を強制することを示します。

製品の故障、誤動作が、直接人命を脅かしたり、人体に危害をおよぼすおそれがある装置（原子力用、航空宇宙用、医療用、交通機器用、各種安全装置用等）に本製品を使用する場合は、都度検討が必要となりますので、弊社営業窓口まで事前にお問い合わせください。

本製品は品質管理には万全を期していますが、万一の故障などに備え、機械側の安全対策には十分ご配慮ください。

⚠危険

「構造上の注意事項」

	動作中の本製品に手や指を触れるとけがの原因となります。危険防止のため必ず安全カバーを設置してください。 また、安全カバーを開けた時には、ただちに本製品が停止するように必ず安全機構を設置してください。
	引火・爆発の危険がある油脂・可燃性ガス雰囲気などでは、絶対に使用しないでください。各部品がゴムで支持されている構造で、用途によっては帯電し、放電時に火花が発生するおそれがあります。
	万一、本製品が破損をした場合、従動側と駆動側が完全に分離するおそれがあります。 危険防止のため必ず安全ブレーキ等の安全機構を設置してください。

⚠危険

「組み立て時の注意事項」

ボルト・ねじ類の締め付け具合によっては、製品が破損したり、製品の性能を満足できなくなるなど非常に危険な状態となります。
必ず弊社指定の締付トルクで締め付けを行ってください。

本製品を装置に取り付ける際、誤って駆動部が作動すると装置に巻き込まれるなどけがの原因となります。必ず、装置の主電源が切れていることを確認してから取り付けを行ってください。

「運転中の注意事項」

本製品の最高回転速度以上で使用しますと、製品自体が破損したり装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。絶対に最高回転速度以上では、使用しないでください。

回転している製品や周囲の回転部に手を触れると手や指が巻き込まれます。
運転中には絶対に製品や回転部には手を触れないでください。また手以外にも衣服等が巻き込まれないようにしてください。

「保守・点検時の注意事項」

本製品の保守・点検を行う際、誤って駆動部が作動すると装置に巻き込まれるなどけがの原因となります。必ず装置の主電源が切れている事を確認し、保守・点検を行ってください。

「廃棄時の注意事項」

幼児が遊ぶ可能性のある場所にみだりに放置されると、思わぬけがや事故を起こすおそれがあります。また廃棄するために分解された部品でも、同じようにけがや事故の原因となりますので、すみやかに廃棄処分をしてください。

⚠注意

「構造上の注意事項」

製品に悪影響をおよぼすおそれがある環境（薬品のかかる場所、腐食性の強い場所、極度に高温や低温の場所等）では絶対に使用しないでください。
製品の損傷・誤動作あるいは性能の劣化を招きます。

「組み立て時の注意事項」

本製品を装置に取り付ける際は、必ず弊社指定の「許容ねじり角度」「許容荷重」以内で行ってください。「許容ねじり角度」「許容荷重」を超えた状態で使用すると、製品自体が破損したり、装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。

弊社指定以外のボルト・ねじ類を使用しますと、ボルト・ねじ類、本製品が破損を起こすおそれがあります。
弊社指定以外のボルト・ねじ類は使用しないでください。

製品取り付け時に、ストップリング、スプリングピン、キー溝等でけがをするおそれがあります。
必ず安全眼鏡、手袋などの保護具を着用して作業を行ってください。

「運転中の注意事項」

本製品の規定伝達トルク、または許容荷重以上で使用しますと、製品自体が破損したり、装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。絶対に本製品の規定伝達トルク、または許容荷重以上では使用しないでください。

運転中に異音や振動が起きた場合は、装置、製品に異常が発生した可能性があります。放置しておくと製品だけでなく、装置自体が破損するおそれがあります。ただちに運転を停止して装置および製品の点検を行ってください。

⚠注意

「運転中の注意事項」

	締結部がスリップした状態で使用しますと、製品自体が発熱、破損をし、装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。 締結部がスリップした状態では絶対に使用しないでください。
	弊社指定の「許容ねじり角度」「許容荷重」を越えた状態で使用すると、製品自体が破損したり、装置に悪影響をおよぼすおそれがあります。必ず弊社指定の「許容ねじり角度」「許容荷重」以内で運転してください。

「保守・点検時の注意事項」

	弊社および弊社指定以外の第三者によって修理・分解・改造されたこと等に起因して生じた損害等につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。よって製品分解は絶対に行わないでください。 したがって取扱説明書に分解・組み立て要領を記載している製品でも、修理・分解につきましては弊社指定のサービスネットワークにて行っていただきますようにお願いいたします。

「廃棄時の注意事項」

	廃棄される場合は環境に悪影響をおよぼさないために、専門業者に廃棄を依頼してください。また専門業者に廃棄を依頼する前に、分解された部品や付属品、もしくは油などの処理を事前に行う場合には、法律や地域の条例などに従い廃棄してください。

３．取り付け方法

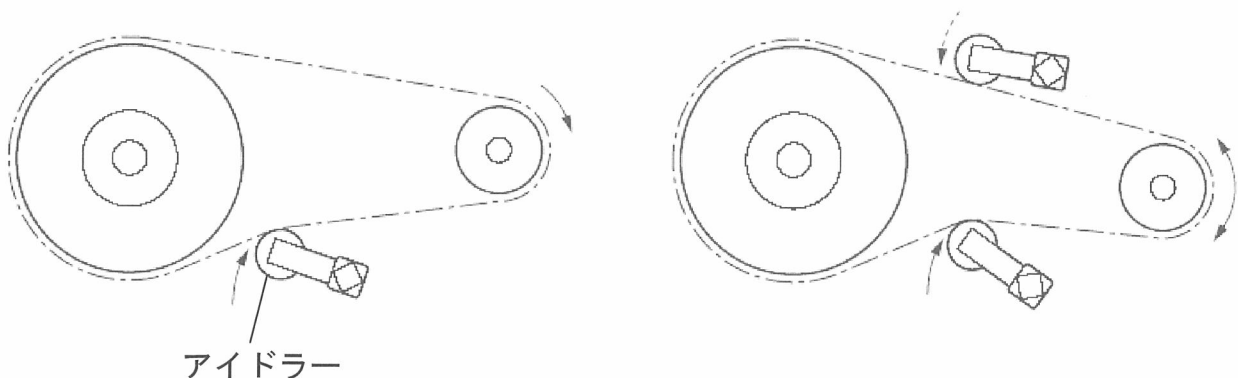
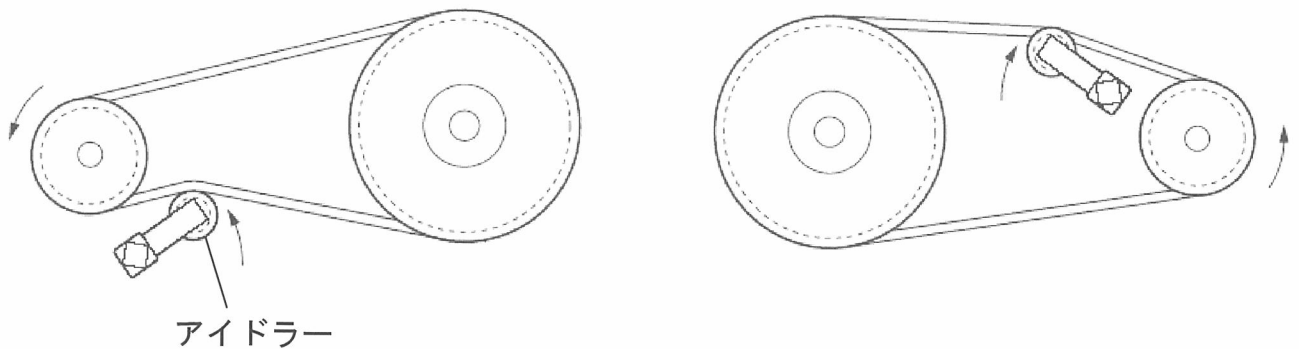
３－１　運搬時の注意事項

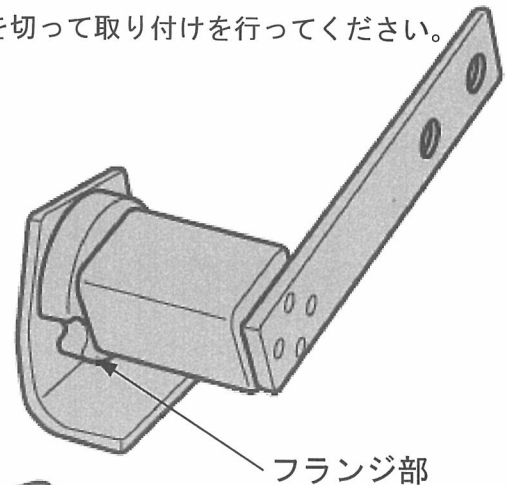
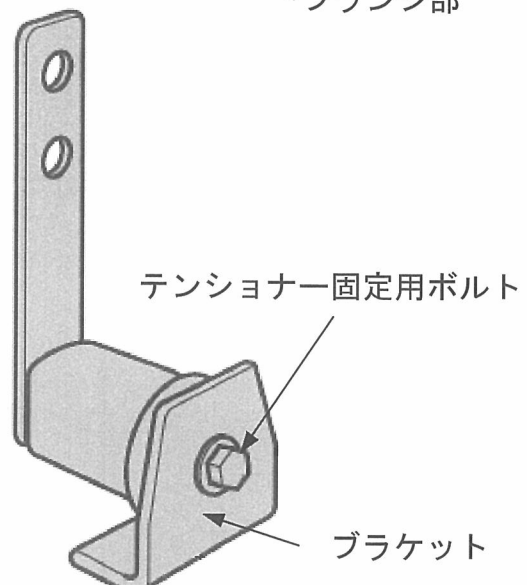
（１） 運搬については製品を破損しないようにていねいに扱ってください。
（２） 製品に過大な力が加わるような取り扱い方はしないでください。

３－２　取り付け場所

（１） 使用雰囲気温度範囲（－４０℃～８０℃）外の場所では、使用しないでください。
（２） 腐食性ガスのある場所、油、薬品がかかる場所では使用しないでください。
（３） 屋外で使用する場合は、水がかからないようにカバーを設置してください。
（４） 直射日光下での使用は、ゴムの寿命を縮めます。この場合には、直射日光が当たらないようにカバーを設置してください。

３－３　プーリアイドラー・スプロケットアイドラーの設定

（１） アイドラーは常にチェーンまたはベルトの緩み側にセットしてご使用ください。正逆回転の場合には両側にセットしてご使用ください。

（２）　チェーンまたはベルトの外側からテンションを加える場合は、アイドラーを小さなスプロケット（プーリ）側にセットしてご使用ください。一方内側からテンションを加える場合は、アイドラーを大きなスプロケット（プーリ）側にセットしてご使用ください。

（３）　チェーンテンショナーは、スプロケットアイドラーの歯が３枚以上チェーンに掛かるようにセットしてください。
（４）　チェーンまたはベルトに過大なテンションを加えますとチェーン、ベルトの寿命が著しく減少し、軸受けの寿命も短くなります。適当な緩みを見込んでご使用ください。設定角度は１０～１５°程度が目安となります。
（５）　Ｖベルトの内側からテンションを加えますと、Ｖベルトの寿命が著しく減少します。この場合はＶプーリアイドラーをご使用ください。また、タイミングベルトの場合は、タイミングプーリアイドラーをご使用ください。
（６）　ゴム（ＮＲ）は油・グリース類に対する対抗性が不十分ですので付着させないようにしてください。

３－４　テンショナーの取り付け
誤って駆動部が運転しないように、必ず装置の主電源を切って取り付けを行ってください。
（１）　テンショナーフランジ部分の位置決め用切り欠き部を設計された所定の位置に合わせます。テンショナーを取り付ける支持板などに、あらかじめこの切り欠き部に対応する目印をつけると取り付けが容易になります。また、この切り欠き部は回り止め用としても応用できます。

（２）　付属のテンショナー固定用ボルトを使用しテンショナーを機械に取り付けます。この場合、機械取り付け部の強度、また取り付け面が平坦であるかを確認してください。テンショナーが直接機械に取り付かない場合は、ブラケット　（ＷＳ/ＷＤモデル）を使用してください。

（３）　テンショナーの外殻をスパナで押さえ、テンショナー固定用ボルトをトルクレンチを使用し、所定のトルクで締め付け、テンショナーを固定します。

テンショナー固定用ボルト仕様

型式	ボルト仕様 呼び×長さ	適正締付 トルク〔N･m〕
SE－11	M6×20	10
SE－15	M8×25	25
SE－18	M10×30	50
SE－27	M12×40	90
SE－38	M16×40	210
SE－45	M20×50	410

＊　テンショナーＲＳＥ,ＮＳＥについても同様です。

＊　ボルトの強度区分は 8.8 以上となります。

（４）　＜プーリアイドラー＞

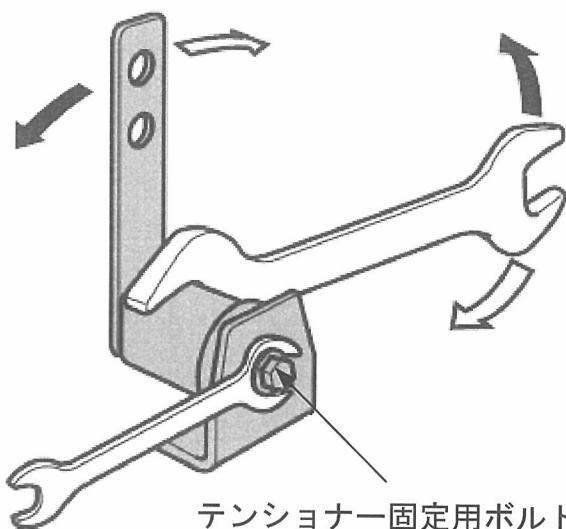
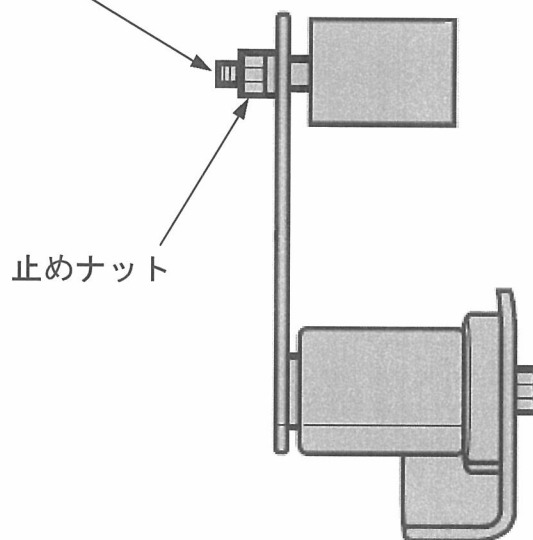
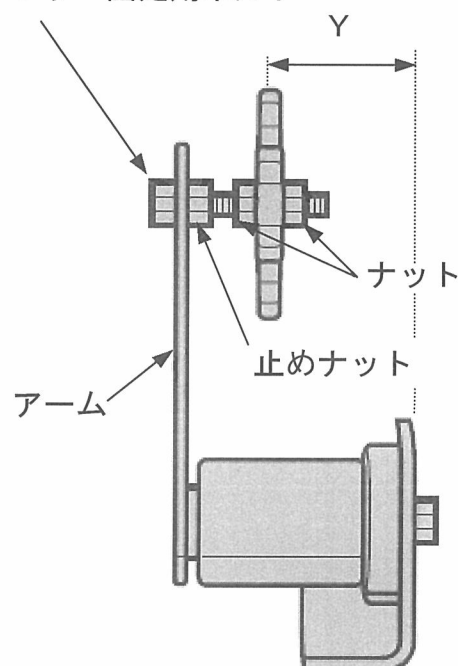
プーリアイドラーをテンショナーに取り付けます。止めナットにてアイドラー固定用ボルトをアームにしっかり固定します。

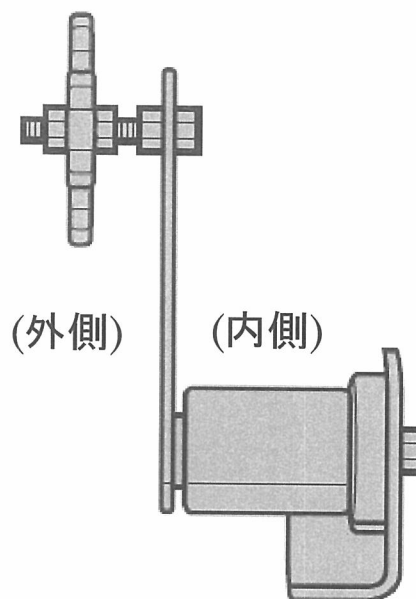
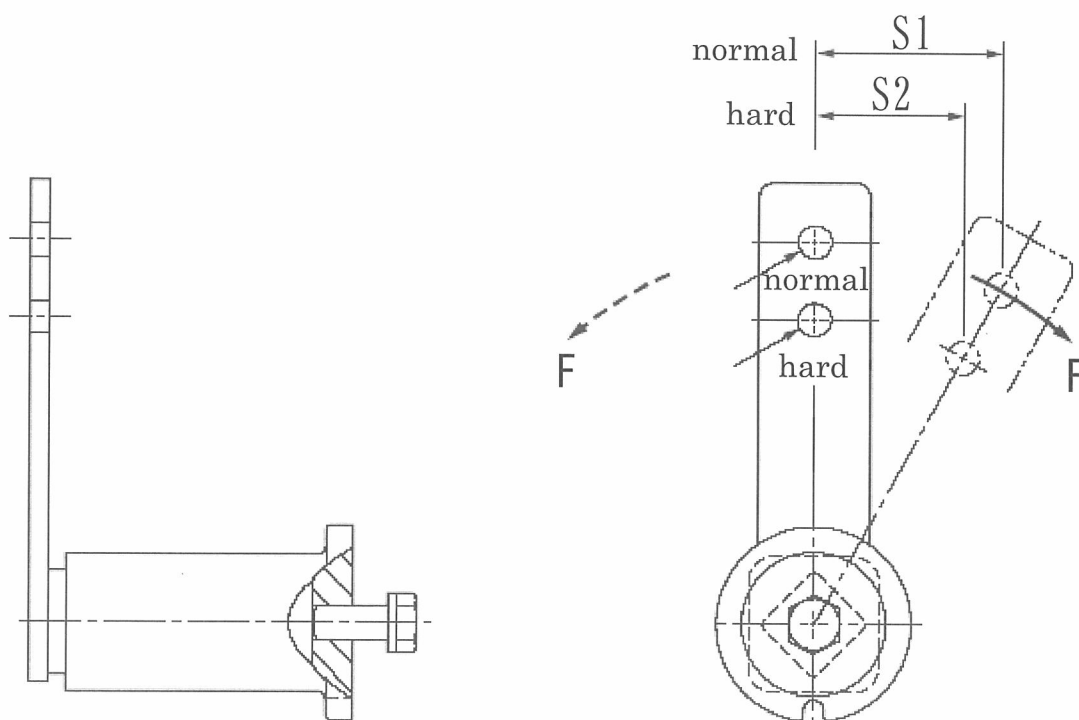
＜スプロケットアイドラー＞

スプロケットアイドラーをテンショナーに取り付けます。まず、止めナットにてアイドラー固定用ボルトをアームにしっかり固定します。この後スプロケットアイドラーを、所定の取付範囲内（製品仕様４－３、Y 調整範囲参照）で調整し、チェーンの走行線に合わせた後、２個のナットで固定します。

アイドラー固定用ボルト仕様

型式	ボルト仕様 呼び×長さ	適正締付 トルク〔N･m〕
RSE－11	M8×45	20
RSE－15	M10×60	20
RSE－18	M10×60	20
RSE－27	M12×75	35
RSE－38	M20×100	160
RSE－45	M20×140	160
NSE－15	M10×55	20
NSE－18	M10×55	20
NSE－27	M12×80	35
NSE－38	M20×100	160
NSE－45	M20×130	160

＊　ボルトの強度区分は 8.8 以上となります。

（５） アイドラーは常にアーム内側にセットしてご使用ください。やむを得ずアームの外側にセットする場合には、可能な限りアームに近づけてご使用ください。この場合の許容ねじり角度は±１５°となります。

（６） 許容ねじり角度は±３０°です。

４．製品仕様

４－１　テンショナー　ＳＥモデル

型式	荷重範囲 F〔N〕	最大変位S1〔mm〕	最大変位S2〔mm〕	質量〔kg〕
SE－11	0～80	40	30	0. 20
SE－15	0～135	50	40	0. 40
SE－18	0～350	50	40	0. 60
SE－27	0～800	65	50	1. 70
SE－38	0～1500	87. 5	70	3. 55
SE－45	0～2600	112. 5	90	6. 40

4－2　ベルトテンショナー　ＲＳＥモデル

型式	荷重範囲 F〔N〕	最大変位S1〔mm〕	最大変位S2〔mm〕	最高回転速度〔min^{-1}〕	質量〔kg〕
RSE－11	0～80	40	30	8000	0. 25
RSE－15	0～135	50	40	8000	0. 60
RSE－18	0～350	50	40	8000	0. 80
RSE－27	0～800	65	50	6000	2. 15
RSE－38	0～1500	87. 5	70	5000	4. 75
RSE－45	0～2600	112. 5	90	4500	8. 30

4－3　チェーンテンショナー　ＮＳＥモデル

型式		荷重範囲 F〔N〕	最大変位S1〔mm〕	最大変位S2〔mm〕	Y調整範囲	質量〔kg〕
NSE－15	－35S	0～135	50	40	19－41	0. 55
	－35D				24－37	0. 70
NSE－18	－35S	0～350	50	40	35－54	0. 75
	－35D				39－50	0. 90
	－40S				35－54	0. 83
	－40D				39－50	1. 1
NSE－27	－50S	0～800	65	50	41－79	2. 1
	－50D				47－73	2. 5
	－60S				41－79	2. 2
	－60D				47－73	2. 8
NSE－38	－80S	0～1500	87. 5	70	60－97	4. 5
	－80D				67－90	5. 4
NSE－45	－100S	0～2600	112. 5	90	90－155	7. 5
	－100D				108－136	9. 4
	－120S				90－155	8. 5
	－120D				116－129	10. 9

三木プーリ株式会社

〒252-8585　神奈川県座間市小松原 1-39-7

取扱説明書に関するご質問などは、下記へお問い合わせください。

TEL 0800-800-1311（フリーアクセス）

TEL 046-257-5100

http://www.mikipulley.co.jp/

※製品の仕様・性能につきましては「製品のカタログ」をご覧ください。
※予告なく内容を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。